

# O CONCEITO DE ALTO POTENCIAL E A SUA RELAÇÃO COM OS PROGRAMAS DE TREINO COGNITIVO

*Professor Doutor Sérgio da Silva Moiteiro da Fonseca*  
Universidade Óscar Ribas

## RESUMO

O presente artigo tem como principais preocupações refletir sobre o modo como estuda o aluno do Ensino Superior e qual o papel se exige que desempenhe. Procura realçar os factores que podem influenciar a sua opção no tipo de abordagem estratégica à aprendizagem, e como pode o professor ajudar o aluno no seu projecto académico, ou seja, se o seu trabalho como mediador deve incidir nos métodos de ensino e também nos métodos de estudo. Por outro lado, pretende-se evidenciar o papel da Universidade, enquanto agente de socialização determinante de uma estrutura social, no modo como contribui para a preparação do aluno para o seu projecto académico, através da criação de mecanismos operacionais, em particular, a inclusão e desenvolvimento de programas de estudo. Este artigo procura refletir também se os programas de estudo devem ser entendidos como um mero exercício de instrução ou ensino, se o seu conteúdo deve incidir nas estratégias de estudo (ensinar a aprender), ou no treino cognitivo (ensinar a pensar), e como fazer para escolher o programa adequado.

*Palavras-chave:* Alto Potencial • Programas de Treino Cognitivo • Professor-Mediador • Vygotsky

## 1. OBJECTIVOS E CRITÉRIOS PARA UMA DEFINIÇÃO DE ALTO POTENCIAL

Já em meados do séc. XX Fourastié (Fourastié, 1958) defendia que a perspectiva do ensino das futuras gerações assentaria em dois factos puramente económicos, a melhoria do nível de vida (com implicação directa na elevação progressiva das várias idades escolares), e o factor tecnológico aliado à complexidade crescente dos actos de produção, os quais exigiriam do homem conhecimentos científicos mais profundos e sobretudo uma consciencialização para o aprofundamento dos métodos científicos experimentais. Estes factores iriam afectar necessariamente os modelos sócio-estruturais dominantes, o modelo e o clima da educação tradicional dominante, e alterariam as perspectivas do ensino nos anos mais

próximos. Para a compreensão da noção de classe social, a qual ocupa um lugar de destaque na teoria de Pierre Bourdieu (Bourdieu, 1989:133-163), este autor parte da existência de um espaço social formado por distintos campos sociais (económico, cultural, social, simbólico) aos quais correspondem os respectivos capitais. As classes sociais resultarão da posição ocupada pelos indivíduos no espaço social segundo os capitais que possuem no presente e segundo a sua herança social. Neste sentido, Bourdieu (*in* Sousa, 1996) é crítico ao considerar que a igualdade desejada no ensino não é certa, na medida em que o sistema escolar está adaptado aos que possuem e defendem uma cultura dominante, fazendo com que as classes socialmente mais desfavorecidas também se encontrem numa posição desfavorável em relação ao saber académico. No mesmo sentido, Doise (2002), fortemente influenciado pela sociologia genética de Bourdieu que incide sobre a interiorização das estruturas da sociedade, defende que o indivíduo assimila os conceitos predominantes na sociedade em que vive. E como sócio-construtivista, tal como Palmonari (Doise & Palmonari, 1984), tentou maximizar a interação entre o indivíduo e o grupo. O indivíduo participa nas mais variadas convenções sociais, e é influenciado por essas estruturas da sociedade, mas, por sua vez, tenta modificá-las, procurando intervir activamente na construção do seu próprio saber, e também na construção dos saberes dos outros.

Quando Renzulli (2006) se propõe estudar o conceito de Alto Potencial (AP) e o seu desenvolvimento no adolescente e na criança está a tentar perceber, por um lado, qual a sua implicação nas várias etapas da sua vida, e por outro lado, que factores ajudam ao entendimento da posição que o indivíduo pode ocupar no espaço social. Para a sua compreensão, o autor considera fundamental o reconhecimento de uma relação lógica entre a sua definição, o seu modo de identificação e os programas educativos, sendo necessário ter em linha de conta dois referenciais conceptuais distintos: i) Alto Potencial Escolar (centrado nos testes de aptidão cognitivos, sendo o tipo de AP mais utilizado para seleccionar alunos para programas específicos); ii) Alto Potencial Criativo (coloca o acento na utilização, aplicação integrada, indutiva e prática da informação e processos de raciocínio).

O autor defende ainda que sejam considerados dois objectivos educativos para os alunos de AP: *Primo*, proporcionar aos jovens situações

perante as quais o seu potencial é susceptível de se manifestar; *Secondo*, aumentar o número de pessoas que contribuem para a resolução de problemas, qualquer que seja a sua posição/situação social (resultado em benefício da sociedade). Sobre a interacção destes dois objectivos o autor procura perceber se só os alunos com QI elevado obterão níveis escolares mais elevados, e se os resultados obtidos nos testes que medem o QI são os únicos factores que contribuem para o sucesso/insucesso escolar. Renzulli releva também a necessidade de criação de programas educativos escolares especiais para jovens de AP, apoiados por fundos públicos, e que contribuem para “*aumentar a reserva potencial de adultos potencialmente criativos e produtivos*” (Renzulli, 2006:464).

Goleman (Goleman, 2002:60-5) comenta o facto de, durante muitos anos se ter dado especial relevo ao QI, tido este como um dos principais referenciais para avaliar o grau de inteligência do indivíduo e as suas consequentes implicações na sua relação com as diversas agências de socialização (escolar, profissional, familiar, entre outras). Ser bem sucedido na vida seria sinónimo infalível de ter um QI elevado, logo pessoas com um QI baixo teriam uma forte propensão em desempenhar funções subalternas, serem menos bem pagas ou, no seu percurso escolar, terem notas menos apreciadas. Ter o QI elevado seria, então, uma predição quase incontestável ao êxito (Goleman, 2002:54).

A sua posição é que existem outras características que a pessoa traz na vida, e que são igualmente importantes, nomeadamente, a *inteligência emocional* (Branco A., 2004; Goleman, 2002:57-8), o que relevará a importância de podermos considerar o Quociente Emocional (QE) como um outro factor que pode ter uma palavra a dizer na análise de AP pois, ao contrário do QI, com cerca de cem anos de história de investigação com centenas de milhar de pessoas, a *inteligência emocional* é um conceito novo, e estudos recentes sobre o mesmo sugerem que aquele pode ser uma influência tão poderosa, por vezes, mais poderosa que o QI (obra acima citada. 55). Goleman concorda com Gardner em que os velhos conceitos de QI giravam à volta de uma limitada faixa de aptidões linguísticas e matemáticas e que obter bons resultados nos testes de QI seriam um bom indicador em relação ao possível êxito que o aluno obtinha mas não tanto quando saia da sua vida académica. AP e QI são um só e idênticos? Se sim, qual o valor a obter para se considerar AP (Richardson, 1999)?

Esta necessidade de alargar a linha de investigação em relação a uma visão mais ampla da inteligência leva-nos a referir o trabalho desenvolvido por Howard Gardner (Gardner, 1996). Este autor sugere que não se pode falar de uma inteligência geral, mas deverá ser proposta uma teoria de “inteligências múltiplas” (Gardner & Hatch, 1989; Gardner, 1996). Deve ser considerada falsa a concepção *standard* de inteligência, pois existirão várias inteligências, sendo cada uma autónoma e independente das outras (Zuber, M. & Lecomte, J., 1998). Gardner defende que não existe uma relação directa entre uma teoria científica e um programa de treino, pois existirão várias práticas educativas possíveis e só a experiência poderá indicar quais as aplicações com mais sentido. É importante procurar perceber quais são as inteligências mais fortes ou as que necessitam de ser treinadas pelo aluno, não existindo qualquer razão para se pensar que um indivíduo que aparentemente necessite de mais treino em determinada inteligência não a possa desenvolver, pelo contrário, a sua constatação poderá ser uma razão que estimule o seu desenvolvimento.

Gardner defende ainda que deverá ser rejeitada a concepção “*inné-acquis*” (Gardner, 1996:193), pois todo o comportamento humano, se por um lado, é governado pela genética, por outro, nada pode ser completado sem o meio onde se insere, o qual exerce a sua influência, não à nascença, mas desde a sua concepção. Gardner defende que a teoria das inteligências múltiplas (Fonseca, 2007:35-38; Gardner, 1983; Gardner 1999; Torff & Gardner, 1999, 2003) tem influenciado cada vez mais a educação, na medida que está de acordo com a observação comum dos professores e pais segundo a qual as crianças diferem umas das outras no plano cognitivo, pelo que a necessidade de avaliar as inteligências terá como principal propósito ajudar os alunos a aprender melhor, utilizando as inteligências que são mais fortes e treinando as que necessitam. O que interessa para Gardner não é uma competição entre os alunos que são mais ou menos inteligentes, nem hierarquizar as inteligências, mas ajudar o aluno no seu percurso escolar, desenvolver as suas competências cognitivas, e encontrar o seu lugar na sociedade (Zuber, M. & Lecomte, J., 1998:195).

Esta perspectiva permite-nos perceber que a existência de inteligências múltiplas que intervêm nos domínios intra e interpessoal pode ser igualmente determinante para avaliar o conceito de AP, quer para jovens

ou crianças potencialmente talentosas, quer para aqueles que apresentem comportamentos intelectuais e cognitivos “normais”.

Esta forte crítica ao QI a qual dá relevo a outros Quocientes igualmente importantes para medir o AP (Branco, 2004; Martineaud, S. & Engelhart, D., 2002), havendo necessidade de ter uma perspectiva mais ampla de inteligência, é partilhada também por Edward de Bono, relativamente ao pensamento criativo. Enquanto para Goleman e outros psicólogos, sociólogos e pedagogos (Gottman, J. & Declaire J., 2000; Steiner, C. & Perry, P., 2000), é fundamental compreender a importância das emoções na relação consigo mesmo e com o outro, sendo mesmo necessário desenvolver Programas de Orientação Emocional (que ajudem os pais, os professores ou as chefias a actuarem com inteligência social), para Edward de Bono, não devemos esquecer a inteligência criativa (Bono, 2005), o Pensamento Lateral e as suas técnicas criativas, factores igualmente determinantes para o desenvolvimento do AP.

Para Bono, em qualquer sistema auto-organizador há uma necessidade absoluta de criatividade. O autor questiona por que motivo não se presta atenção ao pensamento criativo, quando este tipo de pensamento é uma parte essencial do pensamento (Bono, 2005:09-14) para o melhoramento, a concepção, a resolução de problemas, a mudança, as novas ideias, entre outros fins.

Na sua perspectiva (Bono, 2003), existem *duas* razões explicativas da negligência em relação ao pensamento criativo e que podem tornar limitativa, não só a sua exploração e desenvolvimento potencial como também a sua difícil implementação: i) Acreditamos que nada pode ser feito acerca dele, ou seja, o pensamento criativo é uma dádiva mística que algumas pessoas têm, outras não. Não há nada a fazer a não ser alimentar a dádiva criativa naqueles que parecem tê-la; ii) Qualquer ideia criativa de valor deve ser lógica posteriormente. Se as novas ideias não forem lógicas posteriormente, nunca seríamos capazes de vê-las como valiosas. O resto permanece como ideias loucas. Dito de outro modo, se a ideia criativa é lógica posteriormente, então poderíamos ter chegado a ela através do exercício da lógica logo à partida, pelo que não haverá necessidade de criatividade, apenas uma melhor lógica. Este modo estreito de compreender a criatividade não só limita a sua capacidade/potencialidade de exploração como inibe o indivíduo de romper com os padrões e as

premissas existentes, impedindo que encontre soluções, alternativas fora das “molduras” controladas pelo Pensamento Vertical (PV) (2003:11-25). Para este pedagogo, o conceito de PL está ligado à Percepção, criatividade e humor e é um processo que se pode aprender a dominar e consiste em ver as coisas de outra forma, que não com o olhar usual, e vê-las com originalidade. Perraudau concorda com Bano quando diz que PL é original e revolucionário porque consiste numa inversão dos esquemas que regem o sistema (Perraudau, 2000:83).

Neste contexto, se o PL consiste num Saber-Pensar e num Saber-Fazer que se pode desenvolver em alternativa ou complementaridade ao PV (Perraudau, 2000:86), através de estratégias as quais permitem ao aluno sair das habitualidades e descentrar-se, pode o seu AP ser treinado e desenvolvido através de programas de desenvolvimento cognitivo que contribuam para uma maior mobilidade criativa (Bono, 2005) sobre os factores distintivos entre o PV e PL? Partindo da necessidade de compreender as potencialidades da inteligência criativa (obra acima citada, 36-56), que implicará a análise de diversos factores (*e.g.* a reestruturação e ordenação dos dados de forma diferente, a necessidade de encontrar padrões diferentes e mais eficazes, a utilidade numa certa forma de olhar as coisas mas não única e absoluta, perceber o padrão apenas como uma maneira de ordenar a informação, a ausência de juízos de valor no processo criativo, o caminho para tentar gerar padrões alternativos), não nos parece despendiêda a prerrogativa de encararmos as seguintes perspectivas ou problemáticas de análise: i) Considerar a possibilidade de implementação de programas de desenvolvimento criativo nos programas curriculares escolares existentes, totalmente gratuitos e cuja actuação não se limite a meras e dispensáveis sessões complementares ou “não obrigatórias”; ii) Procurar perceber se o AP deve ser confinado, na sua definição, ao contributo que o QI a si empresta, ou se podemos encontrar outras valências em outras “inteligências”, neste caso em particular, na inteligência criativa; iii) Ponderar a não restrição de aplicação e desenvolvimento destes programas apenas a alunos sobredotados pois, se considerarmos que, em situações normais, todo o aluno tem potencial, e bastará “provocá-lo”, provavelmente, poderemos alargar a reflexão aspiracional de Renzulli e Gardner, ou seja, que os objectivos dos programas educativos não especiais, se possam inspirar nos dos especiais, que visam aumentar “*la réserve*

*sociale d'adultes potentiellement créatifs et productifs..." e "...pouvoir former la future génération de meneurs, d'individus aptes à résoudre les problèmes et des personnes qui apporteront d'importantes contributions aux arts et aux sciences"* (Renzulli, 2006:464).

## 2. OS PROGRAMAS DE TREINO COGNITIVO

Os programas educativos especiais para crianças e adolescentes de AP têm como principal objectivo aumentar a reserva social de adultos potencialmente criativos e produtivos? É fundamental a criação de programas educativos especiais, em função dos modos operatórios de cada um, a fim de se poder formar a futura geração de líderes e gestores, de indivíduos aptos a resolver problemas e de pessoas que emprestarão excelentes contributos às artes e às ciências? Aqueles indivíduos que apresentam uma elevada eficácia na aprendizagem das matérias são os que contribuem com mais elevada produtividade criativa? Na continuidade desta linha de pensamento, e relativamente às crianças sobredotadas, Winner (1996) realça o facto de, por exemplo, nos Estados Unidos da América não existir um consenso nacional relativamente ao tipo de educação a adoptar. Muito depende da zona escolar em que a criança está inserida e da escolha dos pais. Sempre existiram escolas privadas, muitas das quais exigem um bom rendimento escolar ou mesmo testes de QI, para que as crianças sejam admitidas.

Para estudantes de escolas públicas, existem estabelecimentos especializados para sobredotados, tanto ao nível primário como secundário, escolas indicadas para tipos particulares de sobredotação (artes e ciências), classes de sobredotados em escolas comuns e programas complementares, nos quais as crianças sobredotadas são agrupadas durante duas ou três horas por semana, existindo igualmente programas intensivos privados, que funcionam durante o Verão, cursos nos quais os estudantes cobrem o conjunto das matérias de um ano em algumas semanas. Ainda segundo a autora, em 1996 (Winner, 1996:276), apenas um quinto dos estados norte-americanos incluíam sobredotados no conjunto dos alunos que podiam beneficiar de uma educação especializada, ao abrigo da lei para os deficientes (Education for all Handicapped Children Act, Public



Law 94-142). Esta lei especifica que todos os estudantes que dependem de uma educação especializada devem beneficiar de *Individualized Education Programs* (IEP). Estes programas foram estabelecidos conjuntamente pelos pais, pelos professores, pelos psicólogos escolares e por outros administrativos.

Na perspectiva de Winner, os IEP são, em teoria, excelentes programas dado que cada criança dotada de um IEP recebe uma educação moldada à sua medida. Uma das acções federais mais importantes, no que diz respeito à educação para sobredotados, foi o Javis Act de 1987 (que tinha como prioridade a identificação e desenvolvimento das crianças sobredotadas provenientes de grupos minoritários), apoiado por fundos federais do *National Research Center on the Gifted and Talented*, dirigido por Joseph Renzulli na Universidade de Connecticut. Este centro desenvolveu programas de educação para sobredotados, através de todo o país, usando mais de 200 escolas como locais experimentais. Não obstante, Winner mantinha-se muito céptica relativamente ao ministério de Educação Norte-Americano. Para além disso, o programa típico para sobredotados é um programa «complementar» irrisório, em tempo parcial, administrado apenas várias horas por semana. Outra crítica de Winner reside no facto de os programas complementares de enriquecimento para sobredotados apresentarem soluções pouco satisfatórias para os problemas com que se confrontam as crianças extremamente dotadas. Ocupam duas ou três horas por semana, e no tempo restante as crianças não recebem uma instrução diferenciada. As actividades em que as crianças se envolvem, no que se refere aos programas complementares, frequentemente não se relacionam com as formas específicas de sobredotação que possuem. Existe pouca continuidade de semana para semana e os estudantes não adquirem a experiência de estudo sistemático de determinada matéria. Estes programas resumem-se demasiadas vezes a jogos, a filmes e a projectos esparsos (Winner, 1996:298).

A questão fundamental parece continuar a centrar-se no impacto dos programas de treino cognitivo e, em nosso entender, não apenas para os alunos de AP, mas todos aqueles que podem usufruir destes programas, o que poderá corroborar as preocupações de Winner. Sobre esta questão atente-se à reflexão de Almeida, por um lado, quanto à importância de se desenvolverem programas de treino cognitivo (PTC), e por outro,



procurar perceber em que medida a sua aplicação apresenta resultados significativos no rendimento escolar dos alunos. Segundo este autor, existem vários tipos de programas de estudo e treino cognitivo, os quais terão em vista a capacitação dos alunos para o estudo (Almeida, 2002).

Nos PTC os alunos poderão ser treinados de forma a poderem adquirir ou melhorar competências e habilidades, as quais possam ser utilizadas nas várias áreas e disciplinas, contribuindo as mesmas para o reforço de estratégias de auto-regulação, tais como comportamentos de estruturação do ambiente de trabalho e dos materiais requeridos, atitudes de auto-avaliação dos procedimentos, esforço e rendimento, incluindo, por exemplo, esquemas de auto-atribuição de prémios e penalizações, competências de organização e transformação da informação. Os diversos PTC podem dar ainda uma atenção mais incisiva às componentes metacognitivas, em particular:

*“i) O recurso a estratégias ditas superiores de planificação e decisão das demais componentes cognitivas de resolução dos problemas; ii) O recurso a um pensamento de ordem superior ou uma espécie de monitorização do próprio pensamento. Entendidas como estratégias superiores de controlo ou como monitorização do pensamento, os componentes metacognitivos são decisivos para uma aprendizagem como construção de conhecimento”* (Almeida, 2002:13).

Longe de ser entendido como um mero exercício técnico de instrução ou ensino, e muito menos um receituário aplicado a todo e qualquer tipo de alunos, um programa de competências de estudo, deverá preparar, treinar habilitar o aluno a escolher, entre várias estratégias disponíveis, aquelas que melhor se adequam às suas características pessoais e às exigências das tarefas escolares. Almeida alerta para o facto de muitos programas de treino, quando aplicados, surtirem pouco efeito, pois fica-se mais no “adestramento”, do que em uma real capacitação dos alunos. Exige-se então ao aluno

*“Maior autoconhecimento, o reforço da sua autonomia, a apropriação de um leque de estratégias disponíveis e de um discurso interno sobre a sua funcionalidade, uma capacidade de análise e de escolha do seu repertório de estratégias de acordo com as exigências de cada situação”* (Almeida, 2002:14).

Almeida enfatiza também a importância do papel activo do aluno no desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem e defende que, se por um lado, a aprendizagem está mais do lado do aluno do que do lado do professor, por outro lado, os professores, actuando como instrutores e mediadores, desempenham um papel decisivo no modo como “marcam” o processo e o produto desse desenvolvimento e aprendizagem. O autor acrescenta que *“não podemos substituir o aluno, mas isso não nos retira a responsabilidade social de sermos promotores da sua aprendizagem e do seu desenvolvimento. Aliás, acabamos sempre por influenciar esse dever, por mais conscientes ou inconscientes que estivermos”* (obra acima citada, 18). Juntamente com os alunos, o professor deve procurar ensaiar e descobrir formas de construir contextos de facilitação da aprendizagem. O aluno apreciará a ajuda e, nesse momento, encontrar-se-á em condições de fazer a primeira e mais importante aprendizagem: “aprender a aprender”.

Os programas de treino cognitivo e de facilitação dos métodos de estudo actuarão como auxiliares facilitadores, e não deverão ser entendidos como “receitas”, roteiros de aprendizagem pré-definidos, contribuindo, assim para o favorecimento de uma intervenção mais autónoma do aluno no uso selectivo das suas estratégias, de acordo com as suas características pessoais e as exigências das situações, por oposição a uma aplicação “massiva” dos programas de competências de estudo e de competências cognitivas nos contextos escolares. Assim, exige-se maior individualização e maior diversidade nas respostas aos problemas por parte da escola, promovendo as condições necessárias para que os programas de treino cognitivo possam ser aplicados de forma proficiente, ou seja, a escola deve preocupar-se com o modo como os seus alunos podem aprender e pensar melhor. A escola deve compreender o seu sentido educacional e desenvolvimental pois preparará muitos dos homens e das mulheres que amanhã governarão nações, salvarão vidas, distribuirão melhor a riqueza.

Todas as preocupações apresentadas levam-nos a questionar o papel que o professor deverá desempenhar na relação ensino-aprendizagem. Como deve ele intervir?

O seu trabalho deverá incidir mais nos métodos de ensino desenvolvido em sala de aula, ou a sua intervenção deverá assegurar uma relação pedagógica continuada (pós-sala-de-aula), a qual poderá incidir também em métodos de estudo, permitindo ao aluno desenvolver e otimizar compe-

tências cognitivas e metacognitivas, ajudando-o a passar da etapa de heteronomia para as de autonomia e auto-regulação? Neste sentido e relativamente ao papel do professor em relação a comportamentos de apoio, qual a contribuição da teoria vygotskyana para a sua compreensão, em particular, o seu papel de mediadores?

### 3. A MEDIAÇÃO DO PROFESSOR E DOS PARES SEGUNDO VYGOTSKY

De acordo com a perspectiva de Sutherland (Sutherland, 1996: 69-82), no início dos anos 80 as ideias de Vygotsky voltaram a exercer uma grande influência no desenvolvimento cognitivo, contribuindo significativamente na influente perspectiva sócio-interactiva que defende que o desenvolvimento intelectual de um indivíduo não pode ser entendido no vácuo social. Os colegas, os amigos, os pais e os professores devem ser tidos em conta na construção de uma imagem realista, ou seja, o desenvolvimento resultará da interacção mútua entre o indivíduo as pessoas com quem mantém contactos sociais regulares. Estamos perante a perspectiva sócio-construtivista defendida por Lev Vygotsky, a qual se enquadra no campo interaccionista entre o educador e o educando (Fino, 2001), educador que pode ser o professor, o grupo de pares, ou um familiar, e educando na medida em que se encontrará, nesse momento, em contexto de aprendizagem. Vygotsky dá extrema importância à linguagem, como instrumento das funções psicológicas superiores (raciocínio, memória, entre outras) e como função reguladora do comportamento. Defensor do conceito de aprendizagem assistida (Oliveira, 2005), o investigador russo valoriza igualmente, por um lado, o discurso privado da criança (Vygotsky, L., Luria, A. R. & Leontiev, A., 2005), por outro lado, o indivíduo que se encontra permanentemente em situação de aprendizagem, daí a importância à condição instrucional através do diálogo.

A noção de “*Zona de Desenvolvimento Proximal*” (ZDP) (Vygotsky, 1978:86), elaborada no princípio dos anos 30 do séc. XX, constitui um dos conceitos-chave da obra de Vygotsky. A ZDP (Bourgeois, É. & Gaëtane, C., 2006; Hedegaard, M. 1990; Hedegaard, M. 2002) trata do intervalo, da distância, do desvio entre o nível actual de desenvolvi-

mento no percurso individual de determinada resolução de problemas e o nível de desenvolvimento potencial sob a orientação, vigilância e apoio de um adulto ou outra pessoa mais experiente, ou em colaboração com outros pares mais competentes (Vygotsky, 1991, *in* Bourgeois, *et al.*, 2006).

Para Vygotsky, a actividade ensino-aprendizagem desenrolar-se-á em três momentos (Bourgeois, *et al.*, 2006:200-201; Fino, 2001:273-291): i) Num primeiro momento, o adulto situar-se-á na ZDP dos seus aprendentes. Será responsável pela criação de condições que permitam um ensino auto-regulado pela descoberta que consolide o que foi ensinado anteriormente; ii) Num segundo momento, o adulto organiza a instrução directa e sistemática na ZDP. Assim, tornará disponíveis os novos meios de aprendizagem e guiará os seus aprendentes segundo uma metodologia adequada, a partir da qual o aprendente poderá falhar e corrigir de imediato. Através de várias instruções cognitivas e metacognitivas, o adulto irá fornecendo aos seus aprendentes instrumentos que lhes permitam interiorizar e modelar factos e processos; iii) Num terceiro momento, a ZDP torna-se uma nova zona de performance actual, ou seja, os alunos resolvem os seus problemas de forma independente e trabalham por projectos. Em suma, citando Almeida (Almeida, 2009):

*“A experiência mediatizada procura transcender o contexto imediato da situação onde a interacção decorre, procurando atingir objectivos e necessidades mais diferidas no tempo” (in Inteligência: Perspectivas Teóricas, Almeida, 2009:57).*

Ainda que Piaget e Vygotsky partilhem quer de uma perspectiva genética da compreensão dos fenómenos mentais quer da abordagem dialéctica em termos dos processos de desenvolvimento (Lourenço, 2002, citado por Almeida, L.S., Guisande, M.& Ferreira, A., 2009:55), a teoria vygotskyana enfatiza a importância do contacto social no desenvolvimento cultural (Vygotsky, *et al.*, 2005), o qual ocorre em dois momentos, primeiro no plano social, e mais tarde, no plano individual (Vygotsky, 1978, *in* Almeida *et al.*, 2009:55), ou seja, o pensamento vygotskyano defende o conceitos de “heteronomia” e “nível interpsicológico”, enquanto o segundo defende os conceitos de “autonomia” e “nível intrapsicológico”.

Para o autor suíço, o motor do desenvolvimento é o próprio sujeito e para o autor russo são os outros, produto do desenvolvimento sociocultural (obra acima citada), realçando-se aí as relações de autoridade, para o segundo, e as elações entre pares iguais, para o primeiro. Na educação, Piaget insiste mais na transformação e Vygotsky mais na transmissão.

A proposta de Lourenço (2005: 52-69) é mostrar que existe uma diferença crucial entre estes dois génios do desenvolvimento. i) A obra de Piaget remete para a ideia de autonomia e independência do sujeito face às coisas e aos outros; ii) A obra de Vygotsky remete para a ideia de heteronomia ou subordinação do sujeito individual às diversas estruturas sociais. Lourenço defende que é importante continuar a salientar as diferenças conceptuais entre os dois pedagogos, ainda que alguns autores (*e.g.* Glassman, 1994) tendam a “diluir um no outro”, e procurem esbater as suas diferenças.

Citando o autor (Lourenço, 2005):

*“Enquanto a obra de Piaget remete continuamente para a autonomia do sujeito face às coisas e aos outros, a de Vygotsky presta tributo à ideia de uma subordinação acentuada, se bem que não total, do sujeito individual às diversas estruturas sociais” (in Psicologia da Educação, Lourenço, 2005:92).*

Inicialmente dirigido para a criança (Vygotsky, 1981:44-188), o conceito ZDP é, hoje, motivo de investigação para outras etapas da vida do indivíduo, não se limitando apenas aos primeiros estádios da evolução do homem e que se traduz pela capacidade de a criança ou um indivíduo mais adulto conseguir resolver problemas, realizar e desempenhar tarefas com ajuda de um educador, um adulto mais capaz ou competente – aprendizagem assistida (Oliveira, 2005:91) – activando o seu desenvolvimento potencial, para além do seu desenvolvimento actual ou real, e que é determinado pelas suas capacidades, numa situação ulterior, contando consigo mesmo. Sobre esta questão, registre-se a reflexão proposta por Fino (Fino, 2001), o qual realça algumas implicações do conceito de ZDP, nomeadamente: i) A existência de uma “janela de aprendizagem”; ii) O papel do tutor como agente metacognitivo; iii) A importância dos colegas como mediadores da aprendizagem.

Para o autor (2001:273-91), na primeira implicação, a ZDP sugere a existência de uma “janela de aprendizagem”. Entendida a ZDP como

sendo “a diferença entre o que o aprendiz pode fazer individualmente e aquilo que é capaz de fazer com a ajuda de pessoas mais experimentadas, como outros especialistas na matéria, ou o instrutor” (Fino, 2001:6). Ou seja, para Fino está-se perante o reforço da importância do princípio de prontidão, que implicará a necessidade do aprendiz ter alcançado um determinado estado de aptidão para aprender determinado material cognitivo. Existirá uma “janela de aprendizagem” em cada momento do desenvolvimento cognitivo do aprendiz, logo existirão tantas “janelas de aprendizagem”, quantos os aprendizes e todas tão individualizadas quantos eles. Ainda para Fino, uma completa compreensão do conceito de ZDP deve resultar da reavaliação do papel da imitação na aprendizagem, ou seja, a necessidade de o aprendiz imitar uma variedade de acções, em regime de actividade colectiva e sob a orientação de adultos ou mediadores mais competentes. Será na ZDP que o ensino pode ser definido em termos do desenvolvimento (Wertsch & Stone, 1985). Em termos vygotskyanos, o ensino será bom somente quando “*acorda e traz à vida aquelas funções que se encontram em fase de maturação, as quais se apoiam na zona de desenvolvimento proximal*” (obra acima citada, 162).

Em consequência desta reflexão, Tharp & Gallimore adiantam que o ensino consiste no acompanhamento do desempenho através da Zona de desenvolvimento Proximal (Tharp & Gallimore, 1988). As aprendizagens deverão ser então orientadas para outros níveis de desenvolvimento, para novos estádios no processo de aprendizagem e, neste caso particular, o papel do professor é muito importante pois deve proporcionar ao aluno níveis de conhecimento mais elevados, sendo a sua ajuda mais interventiva na assistência que na instrução. A segunda implicação está relacionada com o tutor como agente metacognitivo. Reforçando a teoria de Vygotsky, Fino faz notar que: “*A interiorização, em si mesma, não constitui fundamento para uma pedagogia completa. O aprendiz deve ser capaz de identificar o conhecimento, habilidades e valores que foram interiorizados, completando esta actividade de identificação do processo iniciado com a interiorização, e ficando o estudante habilitado a iniciar um novo ciclo de aprendizagem a um nível cognitivo mais elevado*” (Fino, 2001:8).

Fino partilhará da perspectiva vygotskyana a qual defende o professor como “agente metacognitivo”, ao monitorizar e dirigir a actividade do

aluno em direcção à conclusão da tarefa ou da resolução do problema, trabalhando como regulador e analista do processo (Fino recupera a ideia de “*andaimes*” que suportam exteriormente um edifício que está sendo construído, e que vão sendo retirados à medida que a estrutura em construção se vai tornando capaz de se sustentar sem ajuda, para explicar e ilustrar o labor do professor, ou do tutor).

A terceira implicação está relacionada com a importância dos pares como mediadores da aprendizagem. Os alunos ensinam-se uns aos outros, sendo esta espécie de arranjo de ensino-aprendizagem conhecido por aprendizagem mediada pelos pares, entendida também como um meio “natural” de aprendizagem. Assim, a auto-regulação, para Vygotsky (Vygotsky, 1978) será sempre precedida por uma regulação exterior, ou seja, a aprendizagem de conhecimentos e de habilidades ocorrerá num contexto social “*no interior do qual um aluno ou uma criança, mais aptos, guiam a actividade de um indivíduo menos apto. O “guia vai-lhe entregando, cada vez mais, o controlo da situação”* e o aprendiz, ao assumir maior responsabilidade cognitiva sobre a gestão a actividade, vai interiorizando, gradualmente, os procedimentos e os conhecimentos envolvidos, enquanto se vai tornando auto-regulado na tarefa ou na habilidade. Logo, a regulação exterior transforma-se em auto-regulação. A ZDP (Vygotsky, 1982) será então aquela que abrange todas as actividades desempenhadas com a ajuda de um adulto ou um colega cuja intervenção é feita “*de forma não intrusiva para assistir e ajudar*” (Almeida, 2009:57).

Mais recentemente, Tharp & Gallimore (2002:171-200) propuseram a concepção da ZDP ilustrada por um modelo de quatro estádios (Assistência prestada as indivíduos mais capacitados, Auto-assistência, Interiorização e Desautomatização), modelo o qual diz respeito à relação entre controlo social e autocontrolo, ou seja da passagem do conceito de “Heteronomia” para o conceito de “Autonomia”, segundo Lev Vygotsky. A inteligência surgirá não apenas como uma reflexão das capacidades demonstradas pelo aluno, mas também pelo desempenho demonstrado com a ajuda de um mediador mais competente (Brown & Ferrara, 1999; Daniels, 1996; Daniels, 2002). Torna-se fundamental reforçar o papel interactivo dos pais, professores e outros mediadores (Fonseca, 2001), ou seja, “*a cognição é uma semente que deve ser regada com estratégias de mediação, caso contrário, atrofia*” (obra acima citada, 93)



A propósito da obra de Vygotsky, a reflexão de Frawley (2000) vai no sentido de considerar que aquele defende a fundamentação histórica e cultural do desenvolvimento e a visão marxista clássica de que o desenvolvimento é teleológico, ou seja, o progresso é visto em direcção a um estado final melhor. Porém, Ágoston (1970) faz notar que a noção de universalidade, da totalidade do homem como ideal pedagógico, não é uma descoberta da pedagogia marxista, ou seja, as políticas “*de l'éducation socialiste*”, na senda das noções de “*l'homme complet*”, “*l'être universel*” ou simplesmente “*l'homme*” (obra acima citada, 260-271), são produto de inspiração dos humanistas clássicos e do Renascimento. Defendemos a mesma perspectiva na medida em que nas várias formas de aprendizagem mediadas (professor, grupo de pares, adulto mais competente, e a própria sociedade), as quais contribuirão para a aprendizagem auto-regulada (Oliveira, 2005), nelas deve estar presente também o princípio geral de ideal de plenitude de universalidade do homem. Entendemos que uma leitura sócio-construtivista próxima da perspectiva histórica da Antiguidade Clássica nos parece mais razoável. Se atendermos que a regulação dos próprios processos cognitivos é uma das dimensões fundamentais do conhecimento metacognitivo, o modelo vygotskyano também se aproxima deste ideário de Universalidade do Homem ao permitir perceber que algumas das competências metacognitivas fundamentais poderão ter a sua origem em contextos de interacção social.

Defendemos também a reflexão de Lengrand (1987), o qual advoga que nos países da Europa Ocidental como na maior parte das sociedades modernas as aprendizagens se dividem em três sectores (1987:182): i) A educação informal que ocupa um lugar central nos vários domínios da existência humana, desde a aprendizagem da linguagem e socialização no meio familiar até à reforma e terceira idade; ii) A educação formal assegurada pelas instituições escolares e universitárias, a qual completa, corrige e guia o adquirido no sector informal, ainda que, segundo o autor “*ne remplit qu'imparfaitement sa fonction de démocratisation et par sa concentration sur les aspects intellectuels ne favorise pas le développement normal des diverses capacités de la personne*” (Lengrand, 1987:182); iii) A educação não-formal que se aproxima da educação informal pela sua relação com a vida e da educação formal pelo seu carácter estruturado. Neste sector estaremos perante o domínio da inovação pedagógica e será pela conju-

gação dos três sectores que se poderá operar em torno de uma educação permanente global e integrada.

Algumas questões podem, então, ser colocadas: Que factores devem intervir na mediação dos vários agentes ligados à educação informal? Um programa de treino cognitivo fazendo parte da educação formal como deverá ser assegurado pela universidade de forma a permitir a aquisição e o desenvolvimento de competências no aluno? Os professores que fazem parte intrínseca do sector de educação formal, até que ponto proporcionam aos seus alunos pistas ou informações com o objectivo explícito de promover capacidades metacognitivas? As competências metacognitivas podem ser ensinadas, quer através de programas específicos, quer fazendo parte integrante dos programas curriculares? Por outro lado, na educação formal, como responder às seguintes questões; i) “*O que ensinar?*”; ii) “*Como ensinar?*”; iii) “*Como adaptar as estratégias de ensino às diferenças interindividuais dos sujeitos?*”. Associada à pergunta “*O que ensinar?*”, outras perguntas podem ainda seguir, tais como: i) As competências metacognitivas devem, ou não ser, ensinadas isoladamente? ii) As competências metacognitivas, tais como planificar o estudo, estruturar um plano de leitura adequado, monitorizar e avaliar resultados, devem ser ensinadas, independentemente das especificidades dos conteúdos, e podem ser aplicadas, ou as competências metacognitivas são específicas a áreas e conteúdos particulares? iii) Se as competências metacognitivas são específicas a áreas e conteúdos particulares, tal significa que se pode evidenciar alguma dificuldade na transferência de competências metacognitivas treinadas num domínio para outros domínios diferentes daqueles onde elas foram aprendidas? Como pode um programa de estudos interferir no processo educativo?

Dave & Lengrand (1974) fazem algumas considerações sobre a perspectiva de educação permanente cujo objecto de reflexão teórica é o indivíduo na sua realidade concreta e no seu devir histórico, e realçam esta distinção fundamental com o sistema tradicional de educação que não tinha em consideração os aspectos evolutivos da personalidade (1974:447). As escolas e as universidades não devem pensar o seu processo educativo como uma “coisa”, uma mercadoria que faz parte de uma estrutura comercial e que se torna objecto de apropriação. Ao contrário, o conhecimento é “*un acte spirituel*” (1974:447) e deve ter em consideração um certo número

de elementos de natureza humana e da dimensão do Ser. A perspectiva de Dave & Lengrand merece a concordância de Deshaies (1982) quando defende que a educação não é um fenómeno isolado e isolável da sociedade e “*de ses composantes*”, antes o ideal de uma sociedade democrática que deve conciliar a pressão social com as aspirações individuais, fazendo apelo a cada um de nós à tomada de consciência pessoal pois, para o autor, “*la lucidité vaut mieux que la rationalité* (1982:109).

Estamos perante reflexões fundamentais para compreendermos o princípio democratizador de um programa de treino cognitivo (PTC) e como pode contribuir para uma ideia de universidade assente num modelo dialéctico e de co-investimento (Pineau, 1994), um universo educativo que repense as condições de educação e formação. Por um lado, pretende-se que o PTC não coloque em causa a eficácia do sistema universitário e das suas estruturas, por outro lado, que ajude na consolidação de uma relação teórico-prática e no desenvolvimento de capacidades e competências metacognitivas, ou seja, que o seu papel resida no facto de definir estratégias de optimização do pensamento.

Cada uma das actividades supostas na concepção de um PTC deve ser devidamente transmitida aos sujeitos, bem como todas as informações a si inerentes, de modo a se poder potenciar a sua fundamentação mas também a compreensão da sua relevância. Os sujeitos intervenientes tomam assim consciência dos benefícios das várias estratégias de treino, ao mesmo tempo que devem assegurar a sua implicação activa e responsável no processo pedagógico. O sujeito verá aumentar a probabilidade de usar as várias estratégias de aprendizagem que caracterizam o *corpus* teórico de determinado PTC, quer de forma heterónima quer autónoma, consoante o tempo e o espaço em que o seu processo de aprendizagem se encontra.

Em relação às perguntas “*Como ensinar e como adaptar as estratégias de ensino às diferenças interindividuais dos sujeitos?*”, e tal como refere Carita (Carita, A., Silva, A. C., Monteiro, A. F. & Diniz, T. P., 2001:33), a maior parte dos programas de intervenção parece basear-se no princípio da sua melhor maneira de promover o desenvolvimento de competências cognitivas e metacognitivas, o que requer a sua modelagem, discussão e prática explícita. O que se espera destes programas é que ajudem os alunos a aprender e exercitar estratégias metacognitivas, de modo a torná-los mais autónomos, capazes de extrair informação pertinente em cada

etapa do seu estudo e centrarem-se na compreensão dos textos escritos, tais como, por exemplo: i) De planificação de modo a construírem metas e objectivos para a leitura; ii) De monitorização de modo a se auto-observarem em relação à compreensão do texto lido e em relação à eficácia das estratégias mobilizadas; iii) De avaliação dos resultados, ou seja, que procedam a uma análise do nível de compreensão atingido em função dos objectivos iniciais.

Para que se atinjam esses objectivos, é necessário que os alunos se sujeitem a um treino e aprendizagem específico dessas estratégias cognitivas e metacognitivas, intervindo de modo activo e mobilizador. Ao mesmo tempo, o papel do docente, do especialista que ensina o PTC apresenta-se como capital face aos resultados pedagógicos que se pretende atingir. O papel que este mediador representa deverá assegurar então as seguintes etapas: i) Explicar e fundamentar as actividades propostas e assumir-se como um modelo competente para os alunos que o vêem actuar na resolução de determinados problemas de compreensão e gestão do tempo pedagógico; ii) Procurará manter os objectivos da tarefa, conduzindo os alunos a discutir sobre o texto aplicando as estratégias que acaba de enunciar ou demonstrar; iii) Supervisionar os alunos e corrigi-los-á no decurso da sua aprendizagem, de modo a que assumam as várias estratégias mobilizadas; iv) Contribuir para o reforço do carácter cada vez mais autónomo das intervenções do aluno bem como nos seus processos de construção de autoconhecimento. Tal significa que o processo de partilha e “*transfere*” (“*bridging*”) (Fonseca, 2001:102-3) do mediador para o aluno vai sendo paulatinamente assegurado, pelo que a sua auto-regulação, e sequente desempenho, será gradual e alvo de observação nas tarefas que vai desempenhando de forma mais autónoma.

Dar-se-á, assim, cada vez mais relevância e ênfase à auto-regulação por parte do aluno sem que este possa dispensar o retorno à fase de heteronomia, ou seja, nos momentos determinantes da construção do seu *campus* cognoscível, ter bem presente o papel determinante do professor como agente regulador, mediador e facilitador da sua auto-aprendizagem. Neste sentido, propõe-se que o modelo de ensino de um PTC se centre nos seguintes aspectos: i) Aplicação por etapas do programa e seguir os processos previamente balizados; ii) Na sua aplicação, demonstração de várias sequências de estudo segundo a situação, o momento de estudo

e os agentes envolvidos; iii) Participação activa e guiada do processo de estudo previsto; iv) Feedback correctivo; v) Apropriação progressiva das competências cognitivas e metacognitivas pelos alunos; vi) Avaliação e validação do modelo segundo o momento de avaliação e os resultados obtidos. Como abordará então o aluno a aprendizagem?

John Biggs (Biggs, 1998), investigador que viria a adoptar modelo 3P estabelecido em 1974 por Dunkin & Bidle, considera fundamental o modo como os professores efectuem os seus planos de aula. O autor dá importância à relação ensino-aprendizagem, em particular, o trabalho pedagógico desenvolvido pelo educador quanto ao tipo de actividades desenvolvidas de acordo com os objectivos e resultados que se pretende alcançar, ou seja, durante todas as etapas de aprendizagem dever-se-á ter em linha de conta três aspectos fundamentais (Biggs, 1998:669-92): i) Todos os factores que existirão previamente à situação de aprendizagem e que estarão relacionados com as características individuais dos alunos (*Pressage*), as quais poderão interferir nas várias actividades desenvolvidas ao longo do processo ensino-aprendizagem, dentro e fora da sala de aula; ii) Todos os processos de aprendizagem determinados conjuntamente entre o aluno e o professor, com implicações no tipo de abordagem ou enfoque feito à aprendizagem (*Process*), e que poderá seguir três direcções, a *abordagem superficial*, que consistirá numa abordagem com enfoque na motivação extrínseca (limitar a sua abordagem à aprendizagem ao essencial, segundo o propósito), a *abordagem profunda*, com enfoque na motivação intrínseca (a iniciativa por parte do aluno no sentido de auto-questionamento e compreensão da matéria), e *abordagem de alto rendimento*, uma forma de motivação extrínseca (factores como o autoconhecimento, a auto-valorização, o auto-reconhecimento são determinantes); iii) A terceira etapa está relacionada com os resultados que se pretende ao longo da actividade escolar (*Product*) e estão muito dependentes dos vários tipos de enfoque adoptados pelo aluno no processo de ensino/aprendizagem. Os seus efeitos não se registarão apenas nos resultados obtidos no seu projecto escolar como afectarão de um modo mais abrangente todo o seu projecto de vida. À pergunta “*Como aprendem os estudantes?*”, Biggs & Tang (2007) consideram que, “*Learning has been the subject of research by psychologists for the whole of last century, but remarkably little has directly resulted in improved teaching. The reason is that until*

*recently psychologists were more concerned with developing the One Grand Theory of Learning than in studying the contexts in which people learned, such as schools and universities. This focus has been rectified in the last 20 years or so, and there is now a great deal of research into the ways that students go about their learning. Appropriately, the field of study is now designated as 'student learning' research.*" (Biggs & Tang, 2007:19-20).

No seguimento da linha de reflexão de Biggs, Noël Entwistle (Entwistle, 1984; 1986; 1990) considera que, no caso particular do Ensino Superior, a aprendizagem pode seguir diversos caminhos, com fortes implicações no seu resultado, ou seja, para o autor a qualidade da aprendizagem pode ser afectada por vários factores, tais como o ensino, a avaliação, a relação professor-aluno, em última instância, na educação universitária.

Entwistle defende que a relação entre os objectivos pedagógicos, os métodos de ensino, os métodos de estudo e a avaliação não deve ser contraditória e cabe ao professor ajudar o aluno na construção de uma relação pedagógica para que a sua motivação possa ser estimulada extrínseca ou intrinsecamente (Biggs, 1984), afastando de imediato a ideia de que o aluno deve ser visto como um receptáculo de informação, um recipiente passivo da aprendizagem, pelo contrário, que o aluno do Ensino Superior tenha uma atitude dinâmica e pró-activa ao longo do seu projecto académico, por um lado, sendo encorajado a desenvolver uma atitude crítica e de desconstrução face ao conjunto de saberes com os quais se vai confrontando e, por outro lado, procurando relacionar o seu conhecimento académico com o mundo real.

Como consequência, é fundamental desenvolver e encorajar formas de aprendizagem que vão neste sentido (Biggs, 1984:141), impedindo que os alunos optem por formas de aprendizagem mecânica (repetição e reprodução da informação de forma invariante), e adoptem comportamentos do tipo de aprendizagem significativa (estabelecimento de conexões múltiplas com conhecimentos anteriores e a própria experiência pessoal), ou seja, a reconstrução do significado da aprendizagem. Referindo de novo Biggs, o autor considera que a motivação pode actuar de duas formas no aluno (Biggs & Tang, 2007:47): i) A motivação que conduz o início da aprendizagem; ii) Como manter esse *engagement* durante todo o processo de aprendizagem. Percebendo os tipos de motivação que envolvem e mobilizam o estudante no seu projecto acadé-



mico, o professor “*can make use of these values to bring about positive results*” (2007:47).

Assim e recuperando a questão de Detry & Simas (Detry, B., & Simas, F., 2001), não terá a escola como “*finalidade primordial identificar as aptidões de cada aluno e contribuir para o desenvolvimento da personalidade global de todos eles, desde o desenvolvimento cognitivo ao desenvolvimento moral e sociocultural*”?

Quanto ao papel do educador e citando Giroux (1990:229), “*What sort of intellectual and personal development would foster aptitudes and attitudes required in knowing how to think? Should we teach magisterially, listen in the style of facilitator, or guide as a mentor would do*”?

## PROPOSTAS E CONCLUSÕES

Às reflexões que nos são propostas pelos autores enunciados importa reequacionar a necessidade de reflectirmos sobre o desenvolvimento e implementação de estratégias e programas educativos que possam ser alargados à generalidade dos alunos do Ensino Superior, com a devida salvaguarda de medidas e políticas educativas de carácter massificador. De outro modo, não nos merece desacordo existência de programas especiais para aqueles alunos mais sobredotados ou que apresentem AP. A reflexão a propor é que, mesmo para aqueles mais “normais”, os Modelos de Programa Educativo (Almeida, 2002) possam ser previstos e implementados e não se limitem ao desenvolvimento de projectos de investigação, por vezes, sem qualquer aplicabilidade, sobretudo por falta de algum sentido estratégico das várias instituições governamentais ligadas à Educação, em geral, das Escolas, Universidades e Famílias, em particular, as quais, por vezes, parece auto-dispensarem-se da responsabilidade que lhes cabe de desenhar um projecto educativo e formativo que permita a formação de Recursos Humanos mais competentes e mais capazes.

Por outro lado, aquando da sua implementação, deverão ser equacionados vários factores, condicionantes e limitações intrínsecas de um PTC, tais como os conteúdos curriculares das disciplinas e a sua ligação entre si, por exemplo. Cada programa terá objectivos e conteúdos de treino em si mesmo, ainda que limitados no seu espaço de actuação



a determinados processos cognitivos e metacognitivos. A nossa preocupação aproxima-se também da demonstrada por Almeida quando o autor alerta para os seguintes aspectos: i) A escola ser entendida como um espaço de crescimento e de vida, ajudando os alunos a pensar e a estudar; ii) O papel (determinante) desempenhado pelo aluno na construção do seu próprio saber; iii) A importância do professor como mediador na relação ensino-aprendizagem.

Estamos convictos de que estes programas, devidamente adaptados ao projecto académico das universidades, darão um excelente contributo nos seguintes sentidos, sobretudo se tivermos em conta os resultados obtidos pelos vários trabalhos de investigação já realizados neste domínio: i) Facilitarão a autoavaliação do discente em relação às suas capacidades cognitivas e metacognitivas; ii) As estratégias desenvolvidas para lidar e resolver situações e tarefas escolares contribuirão para que o aluno aceite desafios de auto-instrução que se poderão reflectir em rotinas de auto-regulação; iii) Procurar-se-á, como o seu auxílio, que se elimine ou esbata o conceito negativo de si, e se mobilize a acção do aluno em sentido contrário à ausência de investimento escolar ou desistência do projecto académico; iv) O papel desempenhado por um programa será percebido como um excelente auxiliar, inclusive no contributo que pode emprestar às motivações intrínsecas dos alunos face aos programas e conteúdos curriculares das disciplinas que terão de concluir; v) Que o seu contributo ultrapassará o importante desenvolvimento de competências metacognitivas para dar realce à sua auto-realização, uma vez que contribui para a sedimentação das suas relações interpessoais, e os seus efeitos serão extrapolados afectando outros factores motivacionais e emocionais, sobrelevando a sua autoestima e imagem enquanto aluno; vi) A abordagem estratégica à aprendizagem, através da aplicação de um programa permitirá a obtenção do ROI de aprendizagem (*Return Of Investment*) em situações, tais como uma melhor planificação do estudo, um plano de leitura melhor estruturado, a organização e compreensão da informação de forma mais proficiente, contribuindo, assim, para um melhor rendimento escolar; vii) A sua aplicação favorece ainda o reforço e consistência da Relação Proximal, através de comportamentos de busca e apoio, quer na relação “*Professor-Aluno*”, quer na relação “*Aluno-Pares*”, nos vários momentos e etapas do processo sociopedagógico.

Em conclusão e para reflectir, a aposta no projecto universitário deverá representar um acto de investimento e que é necessário gerir com seriedade, ou a migração para o Ensino Superior corresponde a uma solução à falta de melhor, num contexto socioeconómico fragilizado e com precariedade de emprego (Canals & Diebolt, 2001)?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ágoston, G. (1970). Educational trends in socialist countries. *International Review of Education*, 16, 260-271.
- Almeida, L. S. (2002). Facilitar a aprendizagem: ajudar aos alunos a aprender e a pensar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6, 1-8.
- Almeida, L. S., Guisande, M., Ferreira, A. (2009). *Inteligências: Perspectivas Teóricas*. Coimbra: Almedina.
- Biggs, J. (1984). Learning strategies, student motivation patterns, and subjectively perceived success. In John R. Kirby (Ed.) *Cognitive Strategies and Educational Performance* (pp. 111-134). Orlando: Academic Press.
- Biggs, J. (1998). *Teaching for desired learning outcomes*. Handbook of Educational Ideas and Practices, General Editor Noel Entwistle, Routledge, London and NY, 669-692.
- Biggs, J. & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university*. New York: McGraw-Hill.
- Bono, E. (2003). *Ensine os Seus Filhos a Pensar*. Lisboa: Pergaminho, 84-114.
- Bono, E. (2005). *Pensamento Lateral*, Lisboa: Pergaminho.
- Bono, E. (2005). *Six Thinking Hats*, Iowa: De Bono Thinking Systems.
- Bourdieu, P. (1989). *O Poder Simbólico*. Lisboa: DIFEL.
- Bourgeois, É & Gaëtane, C. (2006). *Apprendre et Faire Apprendre*, Paris: PUF, 69-82 e 195-213.
- Branco, A. (2004). *Para além do QI*. Coimbra: Quarteto.
- Brown, A. L. & Ferrara, R. A. (1999). Diagnosing zones of proximal development. In P. Lloyd & C. Fernyhough (Eds), *Lev Vygotsky: Critical assessments: The zone of proximal development* (Vol. III, 225-256). Florence, KY, US: Taylor & Francis/Routledge.
- Canals, V. & Diebolt, C. (2001). Pourquoi entrer à l'université? L'exemple d'une université de lettres et de sciences humaines. *International Review of Education*, 47, 539-572.
- Carita, A., Silva, A., Monteiro, A. F. & Diniz, T. P. (2001). *Como ensinar a estudar*. Lisboa: Editorial Presença.
- Daniels, H. (1996). *An introduction to Vygotsky*. London: Routledge.
- Daniels, H. (2002). *Uma Introdução a Vygotsky*, São Paulo: Edições Loyola.

- Dave, R. H. & Lengrand, P. (1974). L'éducation permanente et stratégies d'apprentissage. *International Review of Education*, 20, 447-463.
- Deshaies, B. (1986). Réflexions sur l'éducation. *Review Canadienne de l'éducation*, Vol. 11, 2, 447-463.
- Detry B. & Simas, F. (2001). *Educação, Cognição e Desenvolvimento*. Lisboa: Edinova.
- Doise, W. & Palmonari, A. (1984). *Social Interaction in Individual Development*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Doise, W. & Mugny G. (2002). *Psicologia Social & Desenvolvimento Cognitivo*, Lisboa: Instituto Piaget.
- Entwistle, N., Marton, F. & Hounsell, D. (1984). *The Experience of Learning*, Edinburgh: Scottish Academy Press, 1-18.
- Entwistle, N. (1986). O ensino e a qualidade da aprendizagem no Ensino Superior, *Análise Psicológica*, 1, 141-153.
- Entwistle, N. (1990). *Handbook of Educational Ideas and Practices*, London and NY: General Editor Noel Entwistle Routledge, 662-7.
- Fino, C. (2001). Vygotsky e a zona de desenvolvimento proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. *Revista de Educação*. 14, 273-291.
- Fonseca, V. (2001). *Cognição e Aprendizagem*. Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. (2007). *Aprender a Aprender*. Lisboa: Âncora Editora, 35-38.
- Fourastié, J. (1958). Note sur les perspectives de l'enseignement. *International Review of Education*, 4, 139-151.
- Frawley, W. (2000). *Vygotsky e a Ciência Cognitiva*. Porto Alegre: Artmed Editora, 89-103.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Ming: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. & Hatch, T. (1989). Multiples intelligences go to school. *Educational Researcher*, 18, 8.
- Gardner, H. (1996). *Les Intelligences Multiples*, Retz.
- Gardner, H. (1999). Are there additional intelligences? The case for naturalist, spiritual, and existential intelligences. In J. Kane (Ed.), *Education: Information and transformation* (pp. 111-131). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gardner, H. (2003). *La Inteligencia reformulada. Las inteligências múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Giroux, A. (1990). Enseigner à penser: passer de maître à mentor. *Canadian Journal of Education*, Vol. 15, 3, 229-244.
- Glassman, M. (1994). All things being equal: The two roads of Piaget and Vygotsky. *Development Review*, 14, 186-214.
- Goleman, D. (2002). *Inteligência Emocional*, Lisboa: Temas e Debates.
- Gottman, J. & Declaire J. (2000). *A Inteligência Emocional na Educação*. Cascais: Pergaminho.
- Hedegaard, M. (1990), *The Zone of Proximal Development as bases for instruction*. In L.C. Moll (org.) (1990), *Vygotsky and Education*, Cambridge Univ. Press, 349-71.

- Hedegaard, M. (2002). A zona de desenvolvimento proximal com base para a instrução. In *Vygotsky e a Educação - Implicações Pedagógicas da Psicologia Sócio-histórica*, (org. Moll, Luis C.), São Paulo: Artmed Editora S.A., 341-362.
- Lengrand, P. (1987). Formal, nonformal and informal structures of learning. *International Review of Education*, 28, 189-207.
- Lourenço, O. (2002). *Psicologia de desenvolvimento cognitivo: Teoria, dados e implicações*. Coimbra: Almedina.
- Lourenço, O. (2005). Muitas semelhanças, uma diferença actual. In *Psicologia da Educação*. Miranda G. & Bahia, S. Lisboa: Relógio d' Água Editores, 52-69.
- Martineaud, S. & Engelhart, D. (2002). *Teste a sua Inteligência Emocional*. Cascais: Pergaminho.
- Oliveira, J. B. (2005). *Psicologia da Educação - Aprendizagem do Aluno* (Vol. I), Porto: Legis Editora/Livpsic., 91-106.
- Perraud, M. (2000). *Os Métodos Cognitivos em Educação - Aprender de outra forma na Escola*. Lisboa: Instituto Piaget, 58-86.
- Pineau, G. (1994). Histoires de vie et formation de nouveaux savoirs vitaux. *International Review of Education*, 40, 299-311.
- Renzulli, J. (2006). Qu'est-ce que le haut potentiel et comment peut-on développer chez l'enfant et l'adolescent? *Bulletin de Psychologie*, tome 59(5)/485/Setembre-Octobre.
- Richardson, K. (1999). *Compreender a Inteligência*. Lisboa: Instituto Piaget, 53-76.
- Sousa, A (1996). El construtivismo estruturalista: La teoria de las classes sociales de Pierre Bourdieu. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, N° 75, Monográfico sobre Desigualdad y Classes Sociales (Jul.-Sep.), 145-172.
- Steiner, C. & Perry, P. (2000). *Educação Emocional*. Cascais: Pergaminho.
- Sutherland, P. (1996). *O Desenvolvimento Cognitivo Actual*, Lisboa: Instituto Piaget, 69-82.
- Tharp, R. & Gallimore, R. (1988). *Rousing minds to life: teaching, learning and schooling in a social context*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Torff, B. & Gardner, H. (1999). The vertical mind: The case for multiple intelligences. In M. Anderson (Ed.). *The development of intelligence* (pp. 139-159). UK: Psychology Press.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society. The Development of higher psychological process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1981). The genesis of higher mental functions. In J. V. Wertsch (Ed. & Trans.), *The concept of activity in Soviet Psychology*, 144-188.
- Vygotsky, L. (1991). *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L., Luria, A R. & Leontiev, A (2005). *Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem*, (9ª Edição), São Paulo: Ícone Editora, 25-28 e 103-117.
- Wertsch, J. V. & Stone, C. A (1985). The concept of internalization in Vygotsky's account of the genesis of higher mental functions. In J.V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 162-179.

Winner, E. (1996). *Crianças Sobredotadas*. Lisboa: Instituto Piaget.

Zuber, M. & Lecomte, J. (1998) La Conception Standard de l'Intelligence est Fausse (entretien avec Howard Gardner). In *Éduquer et Former*, (org. Jean-Claude Ruano-Borbalan). Auxerre: Éditions Sciences Humaines, 191-8.

*Title:* The High Potential Concept related to Cognitive Training Programs

**ABSTRAT**

The present article focusses on the way the Higher Education student studies, and what role is expected of him. This work highlights the factors that may influence a student's option regarding his strategic approach to learning, how a teacher can support his students in their academic project, and how the teacher's work as a mediator should focus on teaching and study methods. On the other hand, we also highlight the University's determinant role as a socialization agent, and how it can help prepare its students for their academic project through the creation of operational mechanisms, and, in particular, through the inclusion and development of study programs. This article aims to reflect on study programs and whether they should be perceived as a mere exercise of instruction or teaching, if their content should focus on study strategies (teach students how to learn) or cognitive training (teach students how to think), and how to create and choose an adequate program.

*Keywords:* High Potential • Cognitive Training Programs • Teacher-Mediator • Vygotsky